

績優曲棍球教練訓練行爲之個案分析

吳海助* 劉兆達** 韋磊***

*弘光科技大學

**美和技術學院

***國立勤益科技大學

摘要

本研究的目的是在進行績優曲棍球教練訓練行爲的個案分析，除探討訓練行爲的表現型態之外，並比較其在「基本動作指導與分組比賽指導」兩種不同訓練情境訓練行爲的差異情形。以亞利桑那州立大學觀察工具 (ASUOI)修改版的 14 個行爲類目，對一位績優的小學曲棍球教練進行系統觀察分析。結果發現，教練整體訓練過程的主要行爲是「當場指導、指示與管理」；行爲出現率為 4.43 次/分鐘。基本動作指導與分組比賽兩種不同情境的主要行爲亦皆為「當場指導、指示與管理」。比較後發現，「當場指導使用最多、讚美多於責備的回饋型態、管理行爲使用率高」等現象，在兩種指導情境中有一致的情形；在基本動作指導情境中，「指導類行爲、肢體協助、示範動作、催促、行爲使用率」多於分組比賽指導情境；而在分組比賽情境中，「指示」則多於基本動作指導情境。結論：在整體訓練過程、基本動作指導與分組比賽三種情境中，「當場指導、指示與管理」三種行爲都是教練最常使用的行爲，亦都以讚美多於責備為主要的回饋型態。而不同訓練情境會有不同的訓練型態，應該與其訓練內容相關；教練在不同訓練情境雖有類似的訓練型態，但仍有不同的訓練內容，基本動作指導情境重廣泛的指導類行爲、催促，也有較高的行爲使用率；而分組比賽指導情境則使用較多的指示行爲。

關鍵字：系統觀察法、ASUOI、基本動作指導、分組比賽指導

通訊作者：韋磊，臺中縣太平市中山路一段 215 巷 35 號，
國立勤益科技大學體育室。

聯絡電話：0927-284092

E-mail：weil@ncut.edu.tw

Coaching Behaviors for the Elite Hockey Coach

*Hai-Chu Wu**

*Jau-Da Liu***

*Lei Wei****

**HungKuang University*

***Meiho Institute of Technology*

****National Chin-Yi University of Technology*

Abstract

The purposes of this study were to explore the coaching behaviors for an elite hockey coach, and to compare them in instructional situation of basic skill and in the instructional situation of competition. The instrument was the revised Arizona State University Observation Instrument (ASUOI) which had 14 categories for observing an elite hockey coach in elementary school in Taiwan. The results were in the following: (a) The main behaviors in the coaching process for this elite hockey coach were the concurrent instruction, direction and management which were happened 4.43 times per minute. In addition, the main behaviors both in the instructional situation of basic skill and in the instructional situation of competition were also the concurrent instruction, direction and management. (b) The coaching style of more concurrent instructions, more praises than scolds on the feedback process, and more managements was also used in both the other situations. (c) Those coaching behaviors of instructional activities, physical assistance, modeling, and hustle were used more in the instructional situation of basic skill, direction was used more in the instructional situation of competition. In conclusion, those coaching behaviors such as concurrent instruction, direction, and management were frequently used by the elite coach in the coaching process, instructional situation of basic skill and instructional situation of competition. In addition, praise was used more than scold in all coaching situation. Different coaching context would lead to different coaching style. There were more instructional activities and hustle in the instructional situation of basic skill, and more directions in the instructional situation of competition.

Keywords: systematic observation, ASUOI, instruction of basic skill, instruction of competition.

壹、緒論

一、問題背景

在運動訓練管理系統中，教練處於中心地位，成爲主導角色，他對於運動訓練的整個過程，施以全面影響，必須執行培訓的繁雜工作以及負責訓練績效，責任相當繁重、專業性也強（翁志成，1999）。目前教練學領域研究的走勢，著重在技術分析、致勝因素、運動員和教練的互動、教練必備課程等，由以往單純注重運動員的成績，轉向對教練的關注，無法避免地，教練成就將和運動員並重，因而教練評鑑是未來此領域的焦點（葉憲清、姚漢禱，2001）。而教練行為除了表面上運動技能之傳授外，尚包括教練的決策過程(decision-making)給予運動員的回饋(feedback)型態與頻率，激勵運動員的技巧，以及與運動員之間相互關係的建立等(Horn, 1992)，其行為內涵相當多元。基於「訓練行為」(coaching behavior)是教練行為內涵中直接影響訓練品質之要素，因此 Cratty (1989)認爲，教練的訓練行為顯著地影響選手的競賽表現，Woodman (1993)更指出訓練行為能幫助運動員在競技上達到巔峰表現。More and Franks (1996)主張，觀察可以了解訓練行為的本質，觀察之分析，可以協助對訓練效能的重要變項提供訊息，對訓練行為加以理論化也變爲可能(Abraham & Collins, 1998)。

而學者們對訓練行為的研究，多針對訓練過程中教練的行為而進行，常以系統觀察工具對教練行為加以觀察分析（李文田，1997；吳海助，2002；鄭漢吾，2000、2003；Claxton, 1988; Cushion & Jones, 2001; Lacy & Darst, 1985; Segrave & Ciancio, 1990）。爲了協助任何有效訓練模式之發展，觀察、分析以探討成功的教練到底做了什麼，什麼樣的行為必須要被了解(Jones, 1997)。這種需要已經廣泛地被認同，近年來，已造成訓練行為的研究蓬勃發展的趨勢。

國內外對於教練訓練行為的研究，大多會以績優（成功）教練爲研究對象（吳海助，2002；鄭漢吾，2003；Claxton, 1988; Cushion & Jones, 2001; Segrave & Ciancio, 1990; Potrac, Jones, & Armour, 2002），以探討較具代表性的教練之訓練行為特質，並認爲這些績優教練表現出來的行為，是較爲有效的訓練行為。鄭漢吾（2000）也指出，在分析有效與無效教練的訓練行為後，研究結果可實質地作爲日後教練訓練、自我修正或師資訓練之用。然而，許多研究者認爲，教練訓練行為會依照不同訓練背景而有所差異（鄭漢吾，2003；Horn, 1992; Jones, 1997; Rupert & Buschner, 1989），正如吳海助、林千源（2004）在歸納許多訓練行為研究文獻後指出，有效教練訓練行為具有情境差異性，並沒有適用於任何情境之最適合的訓練模式。這個論點可從許多研究(Cushion & Jones, 2001; Lacy & Darst, 1985; Lacy & Goldston, 1990)認爲，透過系統觀察研究不同項目與競技水準之教練訓練行為，以擴充教練訓練行為資料庫，是未來值得進行的工作的看法得到支持。吳海助（2005、2008）、Wandzilak, Ansorge, and Potter (1988)研究都發現，教

練與選手都無法正確地知覺教練在訓練時所表現的訓練行為，因而認為教練應該在其訓練行為上被提供回饋，這將會增加他們對於與選手互動的了解。從 1970 年代盛行的系統觀察研究，已經針對體育教學與運動訓練的不同面向指出，直接觀察是描述訓練與教學中指導者行為的適當方法，也已經在此領域研究獲得豐富資訊(Gilbert & Trudel, 1999)，藉由此種方式讓我們得以了解，在教學或訓練過程中指導者究竟做了什麼？

基於上述，以系統觀察方式取得量化資料對個案教練訓練行為進行分析，為本研究著眼之處。

二、研究目的

- (一) 分析績優曲棍球個案教練訓練行為的內容與型態。
- (二) 探討績優曲棍球個案教練在「基本動作指導與分組比賽指導」兩種不同訓練情境，其訓練行為的差異情形。

貳、方法

一、參與研究對象

本研究為個案研究，參與研究教練為中部某國小體育教師，長期訓練曲棍球校隊、並有卓著績效的男性體育教師，其同時協助訓練就讀於國中、高中與大學的已畢業選手，參與研究教練基本資料詳列如表 1：

表 1 參與研究對象基本資料表

年齡	學歷	個人運動參與經歷	訓練績效	訓練對象與型態
46	學士	學生時期曾為籃球、橄欖球選手；畢業後曾擔任社會組曲棍球選手。目前取得國家級躲避球教練證照。	指導該校曲棍球校隊參賽十年來，獲得全國中正盃前兩名共九次。	義務訓練國小五、六年級男、女選手，並協助訓練已畢業升上國、高中及大學的校友選手。每週訓練 7 天(假日每天 6 小時、平日 2 小時)，未領加給、未減課。

註：資料時間為 2008 年 6 月

二、研究工具

(一) 工具

本研究以亞利桑那州立大學觀察工具(The Arizona State University Observation Instrument, ASUOI)修改版作為教練訓練行為系統觀察的研究工具。ASUOI 源自於 Tharp 與 Gallimore (1976)開發的十個行為類目，用來觀察 UCLA 著名籃球教練 John Wooden 在 1974-1975 年間計 15 次訓練活動的訓練行為。其後經 Langsdorf (1979)、Model (1983)、

Lacy and Darst (1985)、Lacy and Darst (1989)逐漸擴增、修訂類目，創造發展成為更敏銳的系統觀察工具(Lacy & Darst, 1989)。它是被設計用來分析教練訓練行為的系統觀察工具，也適用以觀察體育教師的教學行為。根據 Darst, Zakrajsek, and Mancini (1989)在「Analyzing Physical Education and Sport Instruction」一書中所做的分類，教練與選手互動氣氛分析共有八種觀察系統，在這八種觀察系統中，截至目前，國內學者使用最多的教練訓練行為觀察工具為 ASUOI (吳海助，2006；周禾程，2007，鄭漢吾、闕月清，2000)，因而，研究者以之為本研究教練訓練行為的資料蒐集工具。

(二) 效度

Lacy and Darst (1989)認為 ASUOI 具有表面效度，因為此工具的行為類目經過特別討論後加以定義，它們明顯地與教練的訓練行為相關。而它也被先前許多的研究所驗證 (Cushion & Jones, 2001; Lacy & Goldston, 1990; Potrac, Jones, & Armour, 1997)，因此，此工具已經具備充分的內容效度。基於語言與文化的差異，國內已有研究者在教練訓練行為研究中驗證 (吳海助，2002) 及修訂行為類目 (鄭漢吾，2003)。本研究將以鄭漢吾使用的 14 個行為類目為基礎，內容包括「使用名字、事前指導、當場指導、事後指導、發問、肢體協助、正面的示範、錯誤的示範、催促、讚美、責備、管理、指示、無法編碼的行為」等 14 項類目 (如表 2)。研究者已使用此工具對該教練訓練行為進行預備研究，所有觀察到的訓練行為都能被合理地歸類，顯示該工具具備內容效度。

(三) 信度

「觀察一致性」被用來當作系統觀察信度的指標(van der Mars, 1989)：一為觀察者間一致性(inter-observer agreement, I.O.A.)；另一為觀察者內一致性(intra-observer agreement)。算法如下：觀察一致性 = 觀察一致的次數 ÷ 全部的觀察次數 (一致的次數 + 不一致的次數) × 100%。本研究第一、二研究者都曾在體育研究所修習過系統觀察課程，並有多篇系統觀察著作的發表，兩位研究者的觀察者間信度為 89.34%；第一研究者的觀察者內信度則為 94.56%，符合 Siedentop (1983)要求觀察者間一致性應維持在 85%以上，才算具備良好信度的標準。

表 2 ASUOI 觀察系統修訂版的行為類目、定義與行為實例

行為類目	定 義	舉 例	備 註
使 用 名 字	當指導者直接對選手講話時，稱呼其名字或暱稱、綽號。	「阿惠」，示範一次○○動作！	伴隨其他行為一起使用
事 前 指 導	指導者在選手動作實施之前，事先對選手動作的提示訊息。	等一下防守時，每一個人記得把手舉高！	
當 場 指 導	選手演練動作的當時，指導者所給予提醒或相關的動作訊息。	防守的是誰啊，把手舉高啊！	七種指導類相關行為
事 後 指 導	在選手動作演練之後，指導者所給予的修正、再解釋或指導性的回饋訊息。	剛剛你們在進攻的時候，底線停留、觀察的時間都不夠，怎麼做動作呢！	

續表 2 ASUOI 觀察系統修訂版的行為類目、定義與行為實例

問問題	指導者對選手提出的有關策略、技巧或任務的運動性相關問題。	是誰應該防守對方 1 號球員呢？前進的路線被擋住，該怎麼辦呢？	
肢體協助	指導者移動選手之身體至適當位置，或某一種動作的正確幅度。	教練用手把球員的肩膀壓低。	
正確的示範	指導者所給予的一種動作技巧或攻防技術上正確的示範。	教練對球員示範兩人小組快攻的正確動作。 對球員示範揮杆攻門的正確動作。	
錯誤的示範	指導者所給予的一種動作技巧或攻防技術上不正確的示範。	教練下場演練剛才守門員/其他同學所做出的錯誤動作	
催促	指導者為了強化選手努力程度的口語陳述	快、快、快，積極一點！ 跑快點！跑快點！	
讚美	指導者以口語或非口語方式對選手接受性的稱讚、陳述或訊號。	輕拍選手的背或肩；對其微笑、點頭；讚哦，這樣就對了嘛！	
責備	指導者因不滿選手的表現，而對其表現出的口語或非口語行為。	皺眉、拍大腿表示惋惜；敲選手的頭、用腳踢選手；笨哦，教過幾次了還這樣！	回饋類行為
管理	指導者在訓練活動期間，與組織細節有關的口語陳述，非關運動策略或原理。	把球放回籃子裡，到球門前排隊！ 將場內的垃圾撿乾淨！	
指示	指導者對選手實施動作演練的命令或指示，與組織細節的管理無關。	每組做兩人小組快攻來回十趟！ 所有人先退回到發球線位置！	管理類行為
無法編碼的行為	指導者的行為，不屬於前面所列的行為類目之一，或聽不清楚、看不清楚。	搔搔頭、看錶，與旁人談事情，接電話！	
靜默	受觀察者沒有動作、言語的那一段時間。	選手演練動作，教練在旁監看！	間歇記錄使用

資料來源：發展自 Lacy, A. C. & Darst, P. W. (1989). The Arizona State University Observation Instrument. In P. W. Darst, D. B. Zakrajsek, & V. H. Mancini, *Analyzing Physical Education and Sport Instruction* (pp. 372-375). Champaign, IL: Human Kinetics.

三、研究過程

該球隊的訓練活動分為兩個時段，晨間訓練時間約為 07:50 到 08:40；放學後時間約為 16:20 到 18:00。本研究於九十六學年度第二學期期間（2008 年 4 月到 6 月），使用系統觀察法分別在晨間（基本動作指導）與放學後（分組比賽指導）兩種不同指導情境，對教練各觀察三次（儘量分散觀察時間以及避開學生考試或選手比賽前夕）；訓練實況的拍攝都在校隊平日的訓練時間及場地進行。先將教練的訓練過程以錄影機拍攝下來，事後再以播放錄影帶方式進行觀察、記錄。觀察、記錄方式以 Cushion and Jones (2001)

採用的時間抽樣事件記錄法(time sampled event recording)進行，每一次的觀察、記錄，包含兩個 20 分鐘的記錄期，在每個 20 分鐘記錄期之間，各休息 5 分鐘（即錄影 20 分鐘→休息 5 分鐘→錄影 20 分鐘）。本研究的觀察從訓練活動一開始就進行，持續（錄影）觀察約花費 45 分鐘（中途有五分鐘時間未列入觀察時間）。因此，每次訓練共有 40 分鐘的觀察、記錄，參與研究教練在晨間（基本動作指導）與放學後（分組比賽指導）兩種不同訓練情境，各被觀察、記錄了三次，合計 120 分鐘。

吳海助（2005）與鄭漢吾（2003）都認為，以攝影機拍攝的研究方式，可能對選手與教練造成影響，引發霍桑效應，若能以事先溝通、提早佈置、不妨礙訓練等措施因應，則能降低影響。研究者在研究進行過程，非常謹慎地處理此問題，本研究也將依循此種模式加以防範。

四、資料分析

系統觀察以描述統計方式分別計算出每一個行爲類目的次數、訓練行爲的總數、個別行爲的百分比以及每分鐘的行爲數(Rate per Minute, R.P.M.)，用來描述個案教練訓練行爲的表現情形，以及探討不同訓練情境的訓練行爲表現差異。

參、結果與討論

茲將以系統觀察法記錄曲棍球教練訓練行爲所得，呈現如表 3：

表 3 個案教練的訓練行爲統計表

行爲類目	基本動作指導			分組比賽指導			整體訓練情境		
	NO.	%	RPM	NO.	%	RPM	NO.	%	RPM
事前指導	75	11.85%	0.63	6	1.40%	0.05	81	7.62%	0.34
當場指導	162	25.59%	1.35	141	32.79%	1.16	303	28.50%	1.26
事後指導	6	0.95%	0.05	33	7.67%	0.28	39	3.67%	0.16
問 問 題	9	1.42%	0.08	6	1.40%	0.05	15	1.41%	0.06
肢體協助	21	3.32%	0.18	3	0.70%	0.03	24	2.26%	0.10
正面示範	54	8.53%	0.45	4	0.93%	0.03	58	5.46%	0.24
錯誤示範	21	3.32%	0.18	3	0.70%	0.03	24	2.26%	0.10
催 促	15	2.37%	0.13	4	0.93%	0.03	19	1.79%	0.08
讚 美	45	7.11%	0.38	18	4.19%	0.15	63	5.93%	0.26
責 備	3	0.47%	0.03	3	0.70%	0.03	6	0.56%	0.03
管 理	108	17.06%	0.90	75	17.44%	0.63	183	17.22%	0.76
指 示	111	17.54%	0.93	132	30.70%	1.10	243	22.86%	1.01
無法編碼	3	0.47%	0.03	2	0.47%	0.02	5	0.47%	0.02
合 計	633	100%	5.28	430	100%	3.58	1,063	100%	4.43
使用名字	48	7.58%	0.40	36	8.37%	0.30	84	7.90%	0.35

註：一、使用名字的數據，不列入整體次數計算比例

二、R.P.M.計算公式為行爲次數/總觀察時間（基本動作指導與分組比賽指導各 120 分鐘，共 240 分鐘）

一、績優曲棍球個案教練訓練行爲的內容與型態

(一) 教練整體訓練行爲的內容與型態

教練出現的訓練行爲總數爲 1,063 次（未包含使用名字 84 次），各個行爲類目的總數、百分比、RPM 如表 3 所示。由表中發現，教練出現最多的訓練行爲爲當場指導 303 次，佔行爲總數的 28.50%；其次是指示行爲 243 次，佔行爲總數的 22.86%；第三是管理行爲 183 次，佔行爲總數的 17.22%。另外，責備行爲(0.56%)爲出現最少的行爲，佔行爲總數不到 1%。而在 240 分鐘的總觀察時間中，教練每分鐘的行爲出現率爲 4.43 次/分鐘。三種不同時機（事前、當場與事後）的指導行爲中，以當場指導的使用最多，其他二者的使用較少；而包含「事前指導、當場指導、事後指導、問問題、肢體協助、正面的示範與錯誤的示範」在內的七種指導類行爲的使用，合計佔 51.18%，略多於非指導類行爲的使用。其次，包含讚美與責備的回饋行爲使用共 6.49%，其中以讚美行爲(5.93%)明顯較多，兩者比例約爲 10:1，相差懸殊。再則，包含指示與管理的管理類行爲合計共佔 40.08%，二者中又以指示居多，明顯多於管理；而不列入行爲總數與百分比計算的「使用名字」，出現達 7.90%。

(二) 教練在基本動作指導情境的訓練行爲表現型態

教練出現的訓練行爲總數爲 633 次（未包含使用名字 48 次），各個行爲類目的總數、百分比、RPM 如表 3 所示。由表中發現，教練出現最多的訓練行爲爲當場指導 162 次，佔行爲總數的 25.59%；其次是指示行爲 111 次，佔行爲總數的 17.54%；第三是管理行爲 108 次，佔行爲總數的 17.06%。另外，事後指導(0.95%)與責備行爲(0.47%)爲出現較少的行爲，佔行爲總數都不到 1%。而在 120 分鐘的觀察時間中，教練每分鐘的行爲出現率爲 5.28 次/分鐘。三種不同時機（事前、當場與事後）的指導行爲中，以當場指導的使用最多，事前指導的使用較少，事後指導使用極少；而包含「事前指導、當場指導、事後指導、問問題、肢體協助、正面的示範與錯誤的示範」在內的七種指導類行爲的使用，合計佔 54.98%，明顯多於非指導類行爲的使用，而七種指導類行爲之中，仍以當場指導爲最多。其次，包含讚美與責備的回饋行爲使用共 7.58%，其中以讚美行爲(7.11%)明顯較多，責備行爲鮮少使用，兩者比例約爲 15:1，相差懸殊。再則，包含指示與管理的管理類行爲合計共佔 34.60%，二者使用的比例接近；又，示範行爲（正面示範與負面示範）合計共佔 11.85%；而不列入行爲總數與百分比計算的「使用名字」，出現達 7.58%。

(三) 教練在分組比賽指導情境的訓練行爲表現型態

教練出現的訓練行爲總數爲 430 次（未包含使用名字 36 次），各個行爲類目的總數、百分比、RPM 如表 3 所示。由表中發現，教練出現最多的訓練行爲爲當場指導 141 次，佔行爲總數的 32.79%；其次是指示行爲 132 次，佔行爲總數的 30.70%；第三是管理行爲 75 次，佔行爲總數的 17.44%。另外，肢體協助、正面示範、負面示範、催促與

責備等行爲爲出現較少的行爲，佔行爲總數都不到 1%。而在 120 分鐘的觀察時間中，教練每分鐘的行爲出現率爲 3.58 次/分鐘。三種不同時機（事前、當場與事後）的指導行爲中，以當場指導的使用最多，事後指導的使用較少，而事前指導使用最少；而包含「事前指導、當場指導、事後指導、問問題、肢體協助、正面的示範與錯誤的示範」在內的七種指導類行爲的使用，合計佔 45.59%，明顯少於非指導類行爲的使用，而七種指導類行爲之中，仍以當場指導爲最多、事後指導次之。其次，包含讚美與責備的回饋行爲使用共 4.89%，其中以讚美行爲(4.19%)明顯較多，責備行爲鮮少使用，兩者比例約爲 6:1，相差懸殊。再則，包含指示與管理的管理類行爲合計共佔 48.14%，而指示明顯多於管理；又，示範行爲（正面示範與負面示範）合計僅佔 1.63%，使用極少；而不列入行爲總數與百分比計算的「使用名字」，出現達 8.37%。

綜觀上述三種指導情境，三種不同時機（事前、當場與事後指導）的「指導」中，當場指導爲教練們最常使用。鄭漢吾（2000）研究中，參與研究教練對於指導行爲使用時機的看法中，四位不同教練對指導的內容有一致的想法，大致認爲訓練前要提示、分析，訓練中要給予回饋（重點指導），訓練後宜總結性地加以檢討；本研究教練們善用訓練中給予回饋的指導方式。吳海助（2005）研究中，教練認爲會適時給予動作的指導、指正，以加強選手概念，效果可能會比較好。而教練出現最多的訓練行爲爲「當場指導」的結果，與吳海助（2005、2008）、吳聲豪（2007）、林漢斌（2003）、歐正明（2006）、Cushion and Jones (2001)，以及 Lacy and Goldston (1990)等研究的結果一致；而「當場指導、指示與管理」三種行爲爲主要行爲的訓練型態，也與吳聲豪(2007)與鄭漢吾(2003)的結果一致。不管在整體訓練過程、基本動作指導或分組比賽三種不同情境中，教練最常使用的行爲都是「當場指導、指示與管理」，亦即，在訓練過程中，教練的訓練模式相當的鮮明—「當場指導、指示與管理」。訓練活動中，尤其「當場指導、指示」行爲比例很高，鄭漢吾（2003）指出，教練面對一貫的訓練行事，只須依時間、內容予以指示與組織人員，再加以指導，因而顯現指示與當場指導行爲在訓練中的之重要性。Soloman, Golden, Ciapponi, and Martin (1998)研究發現，教練對於不同期望的運動員，所給予的訓練行爲是不同的，對於高期望進步潛能水準的選手，會給予較多的「指導類行爲」，對知覺低進步潛能者則給予較多的「管理性回饋」。以本研究而言，管理類行爲（管理、指示）與指導類行爲，同樣受到重視，難以對照 Soloman 等的看法。另外，吳海助（2005）的研究中，教練在訪談中指出，「訓練中不太需要管理行爲，因爲選手的成熟度都很高，隊伍訓練的模式大家都會遵循，訓練的型態以及風格大家都已經明瞭。此種見解不太容易解釋本研究的結果，或許因爲本研究中的選手都是小學生，成熟度尚不足，仍然需要教練高比例的管理行爲。再者，教練使用讚美多於責備的方式對學生的表現加以回饋，而且責備的使用比例非常的低，與幾份國外研究(Claxton, 1988; Cushion & Jones, 2001; Potrac, et al, 2002)的結果一致；但卻與國內研究（李文田，1997；吳海助，

2002、2005；林漢斌，2003；鄭漢吾，2003）中，教練以高比例責備行為回饋學生的研究不一致，此種差異仍須更多的後續研究結果加以討論。

二、教練在基本動作指導與分組比賽指導兩種不同情境的訓練行為比較

（一）「當場指導最受重視」的現象，在兩種不同情境皆然

基本動作指導情境中，事前、當場與事後指導三種不同時機指導行為中，當場指導使用比例(25.59%)最高，其次為事前指導 11.85%，事後指導在此階段的使用率極低，僅 0.95%，三者之和為 38.39%；而在分組比賽指導情境中，當場指導的使用仍最多，比例(32.79%)甚至更高，其次為事後指導 7.67%，事前指導在此階段的使用率極低(1.40%)，三者之和為 41.86%。比較之下發現，兩種不同情境中，三種不同時機指導行為使用比例之總和（各約 40%）相近，而當場指導皆為使用率最高的指導行為，亦即，「指導」同為基本動作指導與分組比賽指導兩種訓練情境的主軸，其中，尤以當場指導最受重視。另外，更細分之後發現，基本動作指導情境中，教練也常使用「事前指導」，而分組比賽指導情境中，教練也配合使用「事後指導」。此種現象顯示，雖然對於「指導」行為使用都十分重視，然而，不同情境對於「指導」仍有不同的詮釋方式。

吳海助、劉兆達與戴偉國（2007）研究發現，在教學與訓練兩種情境中，三種不同時機（事前、當場與事後）的指導行為使用比例相近（23.42%與 22.48%），但使用比例總和比本研究結果略低；唯，當場指導在兩種情境中，也都是三者中比例較高者，此為相似之處。Jones 等(1999)研究發現，在運動訓練情境中，三種不同時機（事前、當場與事後）的指導行為使用比例高於體育教學情境，並認為此為不令人訝異的結果；Rupert and Buschner (1989)的研究，也得到相同結果（訓練情境 22.00% >教學情境 14.90%），Rupert and Buschner 並以「體育課教學較具娛樂傾向」的說法作為解釋。

（二）「對選手的回饋行為偏重讚美」，兩種情境皆然

「回饋行為」的使用，基本動作指導情境出現 7.58%（讚美 7.11%>責備 0.47%），略多於分組比賽指導情境出現的 4.89%（讚美 4.19%>責備 0.70%）；另外，兩者都是讚美多於責備，顯示在兩種情境中，教練對選手的回饋多偏重正面回饋的方式。

吳海助等（2007）研究發現，教師/教練在教學/訓練兩種情境中，讚美行為的使用都多於責備行為。回饋是影響動作技能學習的重要因素之一，除了提供表現結果訊息、糾正錯誤動作外，同時也具備增強與引起動機之功能（林逸松，2002），該研究推測，指導者較強調訓練活動中，選手動作的正確性，因而給予較多的回饋類行為（尤其是讚美）。Rupert and Buschner (1989)探討體育教學與運動訓練指導行為差異時發現，教練的回饋行為（讚美與責備共 6.1%）多於教師(1.9%)，尤其，兩種情境中讚美行為的使用更有明顯差異，他們推測可能是因為訓練要求較高水準的表現，才導致教練運用較多的回饋行為。吳海助（2005）研究績優手球教練訓練行為發現，回饋行為（讚美與責備）

的使用比，在比賽期與練習期有所差異，教練在練習期減少了責備的使用，或增加了讚美的使用，使得讚美與責備行為使用之比縮小。上述幾個研究結果一致指出，不同訓練情境導致教練在讚美與回饋的使用比例上有所差異。

(三) 高比例管理行為的使用，在兩種情境有一致的現象

在基本動作指導情境中，教練使用 17.06%的管理行為，而在分組比賽情境中，教練使用了 17.44%的管理行為，兩種情境對於管理行為的高比例使用，實有一致的現象。

管理行為—「與組織細節有關的口詞陳述，非關運動策略或原理」在訓練過程中經常被教練所使用的現象，與薛文煌（2006）、吳聲豪（2007）、林漢斌（2003）、鄭漢吾（2000、2003）、Claxton (1988) 及 Lacy and Goldston (1990)的研究結果一致。吳海助等（2007）、Rupert and Buschner (1989) and Jones 等(1999)比較體育教學與運動訓練不同情境的指導行為，三者都發現教學情境的管理行為比例高於訓練情境甚多，他們分析指出，訓練時的管理活動大部分僅是佈置或整理器材，偶而會有集合，大部分的時間在活動；而體育課要花很多時間點名、整隊、整理器材，特別是學生上課問題的解決，高比例的管理是難免的。而鄭漢吾（2003）在羽球訓練情境發現指示與管理行為共佔 44.24%（管理 20.51%、指示 23.82%），是訓練行為中的重要行為，他認為教練面對一貫的訓練行事，只須依時間、內容予以指示或組織人員，與現代羽球訓練講求多年訓練的程序化趨勢相吻合，所以顯現二者的重要性，此與本研究結果近似。本研究發現教練除經常使用管理行為外，訓練活動進行的步調都靠教練明確的指示行為加以引導，因而亦出現了高比例的指示行為。

(四) 「指導類行為」的使用，基本動作指導情境多於分組比賽指導情境

在基本動作指導情境中，包含「事前指導、當場指導、事後指導、問問題、肢體協助、正面的示範與錯誤的示範」在內的七種指導類行為的使用，教練共使用 54.98%，明顯多於其他非指導類行為(45.02%)的使用；而在分組比賽指導情境中，教練合計共使用 45.59%，明顯少於其他非指導類行為(54.41%)的使用。比較後發現，兩種指導情境中，教練在七種指導類行為的使用上，基本動作指導情境明顯多於分組比賽指導情境。分析後發現，雖然兩種不同情境中，三種指導行為使用比例之總和（各約 40%）相近，問問題的使用比例也相當一致；然而，在基本動作指導情境中，肢體協助與示範行為明顯多於分組比賽指導情境，此為造成「七種指導類行為」的使用比例有明顯差異的主因。亦即，基本動作指導情境中，教練運用廣泛性的指導方式引導選手學習，而在分組比賽指導情境中，教練慣於使用「事前、當場與事後」三種不同時機的指導方式。

吳海助（2008）研究發現，在教學與訓練兩種指導情境中，有效教學教師們在七種指導類行為的使用上，明顯多於有效訓練情境中，教練們指導行為的使用；吳海助等（2007）研究也發現，合併七種行為的指導類行為，在教學情境(50.97%)中明顯高於訓練情境(33.56%)，二者皆與本研究結果一致。教學活動中，要把運動技術、觀念以學生

能接受的方式加以推廣，所以，指導行為會特別著重示範動作、口語指導、肢體協助等指導類的行為，以引導他對技術不斷地學習。黃月嬋（1992）也指出，教學過程中，具有重視指導活動的行為特徵，所以，出現較高比例的指導類行為是相當合理的，指導者會分配較高比例的時間從事指導學生、示範、與學生的交互活動。

（五）「催促」的使用，基本動作指導情境多於分組比賽指導情境

「催促」的使用，在基本動作指導情境出現 2.37%，明顯多於分組比賽指導情境出現的 0.93%，兩者使用比例差異甚大，約為 3：1。

吳聲豪（2007）研究發現，教練會隨著訓練時機變化而採取不同程度的催促行為，特別是在競賽的時間壓力下，較容易出現催促行為；而催促能轉化為正向的激勵，間接使得選手更加積極投入訓練以挑戰目標。吳海助等（2007）研究中，教練指出，催促會提醒選手自我警惕，會讓選手在強度、速度以及量的訓練上不斷提升，不管在國家隊、縣市代表隊或者學校代表隊裡，這是教練經常使用的訓練行為。其認為催促行為最大的效用是讓學生感受到教練期許學生自我提升的關注與重視，選手自然會不斷地自我激勵，因為訓練不只是肉體的考驗，更是精神的折磨，往往是經由催促行為讓學生自我提升、自我要求，以激發其潛能。吳海助（2008）研究中，歸納教練見解指出，催促具有激勵的效果，在快速的體能操控中，讓選手產生意志力，可以跟上節奏，肉體的極限其實是被塑造出來的；沒有催促，團隊就慢慢失去紀律、減少掉速度的感覺，還會影響到訓練中的求勝慾望。從上述幾個觀點觀之，催促行為在訓練中仍具有一定的價值存在，因而，本研究教練適度地在基本動作指導情境中使用；而在分組比賽指導情境中，教練或許是為了儘量讓比賽順利進行，減少了催促行為的使用，讓選手能夠盡情地發揮。

（六）「指示」的使用，分組比賽指導情境多於基本動作指導情境

指示行為的使用上，分組比賽指導情境為 30.70%，明顯多於基本動作指導情境的 17.54%。吳海助等（2007）的研究中，教練指出，有系統的科學訓練，才能達到有效率訓練而提升成效，所以訓練過程一定要遵照教練的指示行為，讓學生依指示的內容、方式與量去操作，就像體能訓練要求的項目、跑步時間的長短、跳遠距離的長短…等，這些完全都是經由指示行為來執行，因而，指示行為是代表隊訓練的執行過程中最為重要的行為之一。相對地，教學性活動重在學生的發展，教師在體育課較少使用指示行為，因為教學重在指導活動，端視學生的自發性而定，學生的自發性來自於師生之間的互動，因而該研究參與者認為在上課當中較不需要使用指示行為。本研究兩種情境中，相對而言，基本動作指導情境較具教學活動的屬性，因而，出現較低比例的指示行為，研究者認為可以以此方向加以詮釋。

（七）基本動作指導情境的行為使用率(RPM)高於分組比賽指導情境

在 120 分鐘基本動作指導情境的觀察中，教練共出現 633 次訓練行為，每分鐘的行為出現率為 5.28 次/分鐘；而在分組比賽指導情境的觀察中，教練共出現 430 次訓練行

為，每分鐘的行為出現率為 3.58 次/分鐘。基本動作指導情境的行為使用率 (RPM) 明顯高於分組比賽指導情境。

吳海助(2005)研究績優手球教練訓練行為發現，整體教練訓練行為使用率在「比賽期」階段與「練習期」階段非常相近，然而，個別教練間仍存在明顯差異。吳海助(2008)研究發現，在有效訓練情境中，教練們的行為使用率高達 6.08 次/分鐘，明顯高於有效教學情境中，教師的行為使用率 4.70 次/分鐘。而吳海助等(2007)研究發現，在教學與訓練兩種情境中，教練每分鐘出現的行為數為 7.34 次，明顯高於教師每分鐘出現的行為數(4.93 次)。在同樣的觀察時間中，訓練活動出現 1762 次行為(7.34 次/分鐘)，高於教學活動出現的行為(1183 次，4.93 次/分鐘)，兩者顯然有極大差異。上述研究都指出，不同指導情境造成訓練(或教學)行為使用率的差異，是極為明顯的事實。而吳海助等(2007)研究認為，在訓練情境中，教練與選手對訓練投入的熱誠，確實有別於教學情境的師生互動；吳海助(2005)研究中認為，「訓練熱情與行為使用率」之間，可能有所關聯；而鄭漢吾(2003)績優國中羽球教練的研究中，訓練行為使用率僅 0.64 次/分鐘，如此低的行為使用率被推測可能由於訓練內容模式化使然。而本研究兩種指導情境中，出現不同行為使用率，研究者認為應該是訓練型態需求不同所致。

肆、結論

一、績優曲棍球個案教練訓練行為的內容與型態

- (一) 以整體訓練行為的內容與型態而言，「當場指導、指示與管理」是教練最常使用的三種行為，每分鐘的行為出現率為 4.43 次/分鐘。教練先指派、交代(指示)學生任務與動作形式，當學生操作、練習或比賽時，教練在行間巡視並當場指導，並使用高比例的管理行為約束學生與維護秩序；經常讚美學生，鮮少使用責備行為對學生表現加以負面回饋。
- (二) 在基本動作指導情境的訓練行為中，「當場指導、指示與管理」亦是教練最常使用的三種行為。
- (三) 在分組比賽指導情境中，「當場指導、指示與管理」三種行為仍佔前三位，但當場指導與指示行為的比例明顯增加，事後指導出現的比例也有增加的趨勢。

二、教練在基本動作指導與分組比賽指導兩種不同情境的訓練行為比較

- (一) 「當場指導使用最多、讚美多於責備的回饋型態、管理行為使用率高」等現象，在兩種指導情境中有一致的情形。
- (二) 在基本動作指導情境中，「指導類行為、肢體協助、示範動作、催促、行為使用率」多於分組比賽指導情境的訓練行為。
- (三) 在分組比賽情境中，「指示」多於基本動作指導情境。

不同訓練情境會有不同的訓練型態，應該與其訓練內容相關：教練在不同訓練情境雖有類似的訓練型態，但仍有不同的訓練內容，基本動作指導情境重廣泛的指導類行爲、催促，也有較高的行爲使用率；而分組比賽指導情境則使用較多的指示行爲。

伍、建議

一、應以更多個案研究建立資料庫

此種「基本動作指導情境傾向廣泛指導類行爲、催促與高行爲使用率，分組比賽情境傾向指示」的指導型態，應屬該指導者的人格特質或訓練風格使然，建議應以個案視之，勿過度推論。然本研究本來即屬於個案研究，未來可以增加觀察次數的長期研究以及輔以更多佐證資料的質性研究加以強化其信、效度。另外，透過系統觀察研究不同運動項目、競技水準…指導情境之教練訓練行爲，進而建立教練訓練行爲資料庫，是未來值得進行的工作。

二、未來研究趨勢

為了完整地探究訓練行爲的複雜內涵，直接觀察的研究被許多學者認為應該輔以訪談或參與觀察，同時，若不探討訓練行爲的內在歷程，訓練過程的知識將不夠精確，只是推測而不夠實用。進行運動訓練指導者的經驗詮釋的研究，將能提供產生訓練活動的複雜、實務性理論的機會，因而持續著墨於構成專家教練訓練行爲的知識與策略之研究，得以了解行爲背後的原因，對提昇教練教育將能提供有用的訊息。另外，運動教育學界鼓勵更多教師/教練多參與研究工作—從事行動研究，未來研究可以規劃以此種方式進行，希望號召更多運動指導者參與此類行動研究，此也應是未來值得進行的工作。

陸、參考文獻

- 李文田 (1997)。運動教練行爲分析—以大學籃球教練為例，國立體育學院論叢，8(1)，145-157。
- 吳海助 (2002)。大甲國中手球教練訓練行爲分析，弘光學報，39，139-147。
- 吳海助 (2005)。績優中學手球隊教練訓練行爲分析。臺中：漢明。
- 吳海助 (2006)。教練訓練行爲的研究取向與 ASUOI 系統觀察工具的介紹，弘光研究動態，29，1。
- 吳海助 (2008)。體育教師與運動教練的專業對話-有效指導行爲之研究。臺中：漢明。
- 吳海助、林千源 (2004)。教練的有效訓練行爲內容分析，中華體育，18(3)，72-80。
- 吳海助、劉兆達、戴偉國 (2007)。跆拳道指導者的教學與訓練行爲分析之行動研究，國立體育學院論叢，18(2)，57-72。
- 吳聲豪 (2007)。國小扯鈴教練訓練行爲之研究，未出版之國立彰化師範大學運動科學

研究所碩士論文，彰化。

周禾程 (2007)。觀察系統之研發，未出版之國立體育學院體育研究所博士論文，桃園。

林漢斌 (2003)。國小籃球教練訓練行為之研究，未出版之國立屏東師範學院體育學系教學碩士班碩士論文，屏東。

翁志成 (1999)。學校體育。臺北：師大書苑。

林逸松 (2002)。體育專家教師回饋之研究，未出版之國立臺灣師範大學體育研究所碩士論文，臺北。

黃月嬋 (1992)。有效體育教學的教師行為分析，未出版之國立臺灣師範大學體育研究所碩士論文，臺北。

葉憲清、姚漢禱 (2001)。編製運動教練評鑑量表，國立體育學院論叢，11(2)，1-15。

鄭漢吾 (2000)。大專院校羽球教練訓練行為之研究，未出版之國立臺灣師範大學體育研究所碩士論文，臺北。

鄭漢吾 (2003)。優秀國中羽球教練訓練行為與訓練行為知覺之個案研究，體育學報，35，233-244。

鄭漢吾、闕月清 (2000)。教練訓練行為之相關文獻回顧，體育學報，29，47-57。

歐正明 (2006)。高中羽球教練訓練行為個案研究，未出版之國立臺灣師範大學體育學系在職進修碩士班碩士論文，臺北。

薛文煌 (2006)。國小不同性別羽球教練訓練行為之研究，未出版之國立新竹教育大學人資處體育教學碩士班碩士論文，新竹。

Abraham, A., & Collins, D. (1998). Examining and extending research in coach development. *Quest, 50*, 59-79.

Claxton, D. B. (1988). A systematic observation of more and less successful high school tennis coaches. *Journal of Teaching in Physical Education, 7*, 302-310.

Cratty, B. J. (1989). *Psychology in contemporary sport (3rd Ed.)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Cushion, C. J., & Jones, R. L. (2001). A systematic observation of professional top-level youth soccer coaches. *Journal of Sport Behavior, 24*(4), 354-376.

Darst, P. W., Zakrajesk, D. B., & Mancini, V. H. (1989). *Analyzing Physical Education and Sport Instruction*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Gilbert, W., & Trudel, P. (1999). *Framing the construction of coaching knowledge in experiential learning theory*. *Sociology of Sport On-line, 2*(1) (available at: <http://physed.otago.ac.nz/sosol/v2il/v2il.htm>).

Horn, T. S. (1992). *Leadership effectiveness in the sport domain*. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (pp.181-200). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Jones, R. L. (1997). Effective instructional coaching behaviors: A review of literature. *International Journal of Physical Education*, 34(1), 27-32.
- Lacy, A. C., & Darst, P. W. (1985). Systematic observation of behaviors of winning high school head football coaches. *Journal of Teaching in Physical Education*, 4, 256-270.
- Lacy, A. C., & Darst, P. W. (1989). *The Arizona State University Observation Instrument (ASUOI)*. In P. D. Darst, D. B. Zakrajsek, & V. H. Mancini (Eds.), *Analyzing physical education and sport instruction: Second education* (pp.369-378). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Lacy, A. C., & Goldston, P. D. (1990). Behavior analysis of male and female coaches in high school girls' basketball. *Journal of Sport Behavior*, 13(1), 29-39.
- More, K. G., & Franks, I. M. (1996). Analysis and modification of verbal coaching behavior: The usefulness of data driven intervention strategy. *Journal of Sport Sciences*, 14, 523-543.
- Potrac, P., Jones, R. L., & Armour, K. (1997). *A comparison of early and mid season coaching behaviors of top level English soccer coaches*. Paper presented at the AIESEP 1997 World Conference, 4-6 December, Singapore.
- Rupert, T., & Buschner, C. (1989). Teaching and coaching: A comparison of instructional behavior. *Journal of Teaching in Physical Education*, 9, 49-57.
- Segrave, J. O., & Ciancio, C. A. (1990). An observational study of a successful Pop Warner football coach. *Journal of Teaching in Physical Education*, 9, 294-306.
- Siedentop, D. (1983). *Developing teaching skills in physical education (2nd Ed.)*. Palo Alto, CA: Mayfield.
- Soloman, G. B., Golden, A. J., Ciapponi, T. M., & Martin, A. D. (1998). Coach Expectations and differential feedback: Perceptual flexibility revisited. *Journal of Sport Behavior*, 21(3), 298-310.
- Tharp, R. G., & Gallimore, R. (1976). What a coach can teach a teacher. *Psychology Today*, 9(8), 75-78.
- van der Mars, H. (1989). *Systematic observation: An introduction*. In P. D. Darst, D. B. Zakrajsek, & V. H. Mancini (Eds.), *Analyzing physical education and sport instruction (2nd Ed., pp.3-19)*. Champaign IL: Human Kinetic Publishers.
- Wandzilak, T., Ansorge, C. J., & Potter, G. (1988). Comparison between selected practice and game behaviors of youth sport coaches. *Journal of Sport Behavior*, 11(2), 78-88.
- Woodman, L. (1993). Coaching: A science, an art, an emerging profession. *Sport Science Review*, 2(2), 1-13.